

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年10月20日 (20.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/098468 A1

(51) 国際特許分類: G01S 5/14
KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).

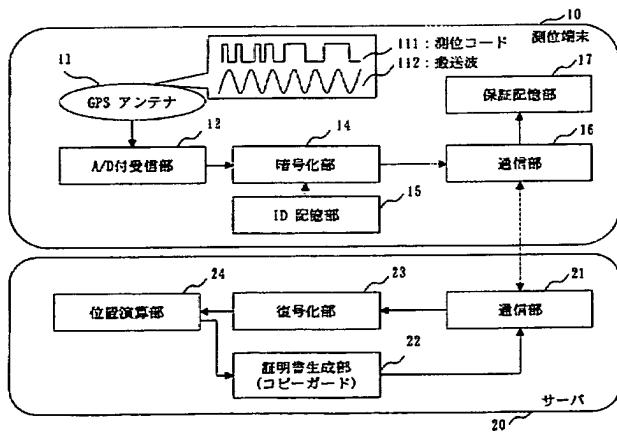
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006588
(72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 斎藤謙一 (SAITO, Kenichi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2005年4月4日 (04.04.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(74) 代理人: 溝井 章司 (MIZOI, Shoji); 〒2470056 神奈川県鎌倉市大船二丁目17番10号 N T A 大船ビル3階 溝井国際特許事務所 Kanagawa (JP).

(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-114639 2004年4月8日 (08.04.2004) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
(締葉有)

(54) Title: POSITION GUARANTEE SERVER, POSITION GUARANTEE SYSTEM, AND POSITION GUARANTEE METHOD

(54) 発明の名称: 位置保証サーバ、位置保証システム及び位置保証方法



10... POSITIONING TERMINAL
11... GPS ANTENNA
12... A/D-EQUIPPED RECEPTION UNIT
14... ENCRYPTION UNIT
15... ID STORAGE UNIT
17... GUARANTEE STORAGE UNIT
16... COMMUNICATION UNIT
111... POSITIONING CODE
112... CARRIER
24... POSITION CALCULATION UNIT
23... DECRYPTION UNIT
22... CERTIFICATE GENERATION UNIT (COPY GUARD)
21... COMMUNICATION UNIT
20... SERVER

(57) Abstract: It is possible to obtain a highly-reliable position guarantee in which data tampering is difficult and which can promptly respond. A position guarantee server includes: a communication unit for encrypting a positioning code and a carrier from a positioning satellite by using its identifier and receiving transmission data transmitted from a positioning terminal; a decryption unit (23) for storing the identifier of the positioning terminal and decrypting the transmission data by the identifier; a position calculation unit (24) for calculating the position of the positioning terminal according to the positioning code and carrier which have been decrypted by the decryption unit; and a certificate generation unit (22) for testifying the position information obtained by the position calculation unit. When a position guarantee request is made from a terminal, the certificate generation unit testifies the position information obtained by the position calculation unit.

(57) 要約: データの改竄ができにくく、かつ、即時応答が可能で、信頼性の高い位置保証を得る。測位衛星からの測位コードと搬送波とを自身の識別符号で暗号化して測位端末から送信された伝送データを受信する通信部と、上記測位端末の識別符号を記憶して、該識別符号で上記伝送データを復号化する復号化部23と、上記復号化部によって復号化された測位コードと搬送波とに基づいて上記測位端末の位置を演算する位置演算部24と、上記位置演算部で得られた位置情報を証明する証明書生成部22とを備えて、証明書生成部は、端末から位置保証要求

WO 2005/098468 A1

があると、該当する上記位置演算部による位置情報の証明を行うことを特徴とする。



NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。